

Lenze Inverter

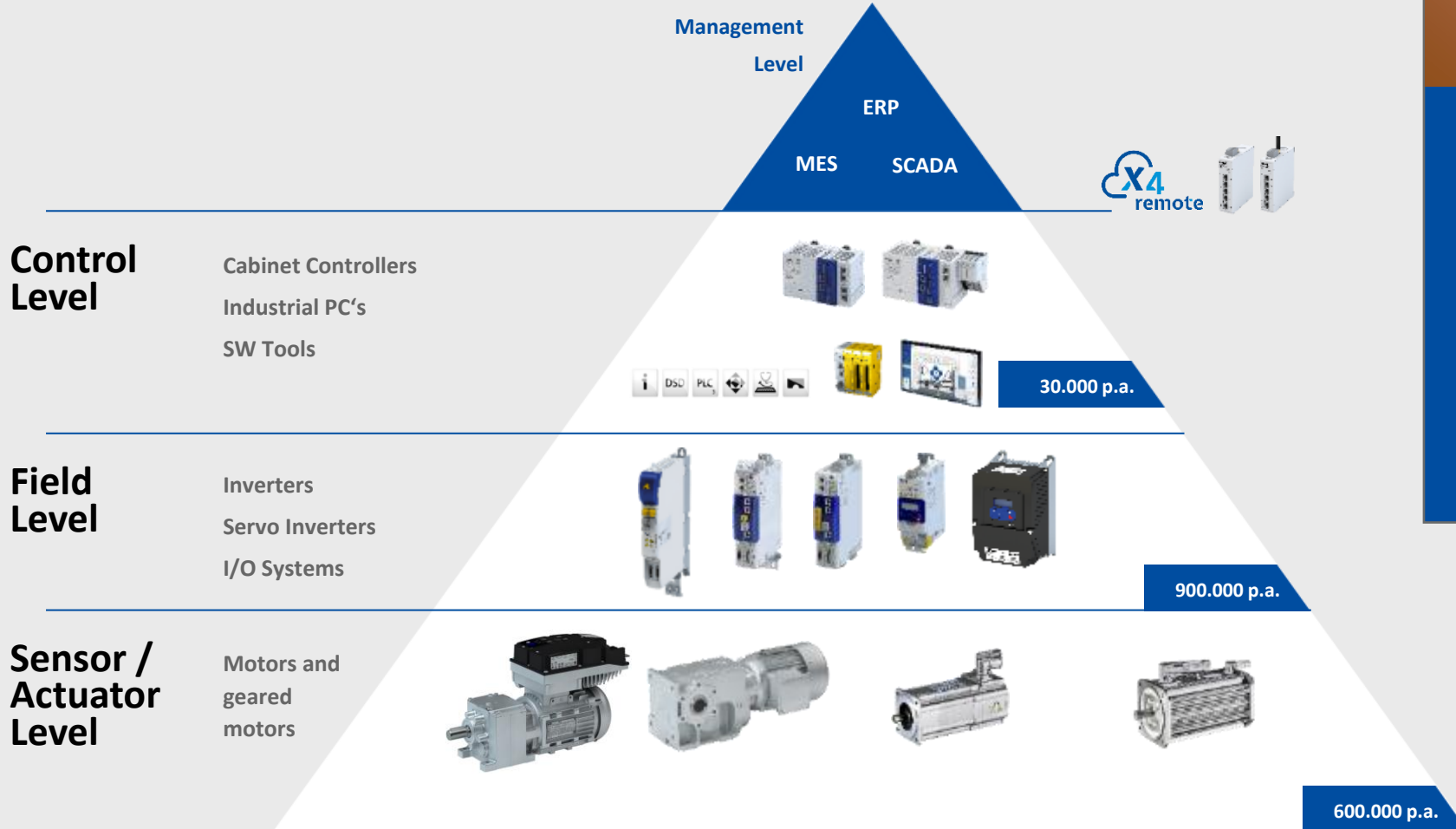
# İ500 ÜRÜN AİLESİ

BY | Ocak 2024 | © Lenze



# Portfolyo

## Modüler, Ekonomik & Esnek Çözümler



### Lenze Kimdir?

1947 yılında kurulmuş ve ürün gamı içerisinde Redüktörler, AC motorlar, Servo motorlar, PLC, HMI, I/O ve Sürücüler olan bir Alman firmasıyız. Üretim yerimiz Almanya'dır. Yaklaşık 25 yıldır Türkiye'de hizmet vermekteyiz. Şimdiye kadar makine imalatçılarına paket çözüm sunan mühendislik firması olarak bilinirken, artık Lansmanı yapılan yeni seri i500 AC Sürücü ailesi ile birlikte ürün satışı kanalımızı da hayata geçiriyoruz...

# Endüstriyel Ekipman Odak Segmentler

## Yüksek Performanslı Sürücü Talep Eden OEM'ler



Textile  
industry



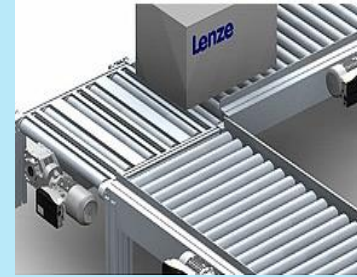
Refrigeration  
(Industrial HVAC-R)



Air Handling  
(Industrial HVAC-R)



Pumps &  
Pump-Systems



Intralogistic  
Conveyor/ASRS



Lifts &  
Cranes



Air  
Compressor



Recycling &  
Wood Working



Machine  
Tools (Aux.)



Process  
Equipment



Greenhouse  
Equipment



Power  
Generation



Washing  
Commercial &  
Industrial



Access &  
Stage Control

# i500 Ürün Ailesi

## Modülerlik & Esneklik -132 kW'a kadar

Aynı arayüzü kullanan  
ürün ailesi!

### Cabinet Inverters IP20



i500 cabinet

### Decentralized Inverters IP66 / NEMA 4x

#### Duvar Montaj Saha Tipi



i500 protec

#### Motor Montaj (& Duvar montaj)



i500 motec

- Tüm uygulamaları destekler
- Kompakt tasarım
- Ağır şart uygulama %200 yüklenebilirlik
- Çift kat vernikli kartlar
- Dahili EMC
- Dahili Kırıyıcı (\*i550)
- Safety opsiyonu (\*i550)

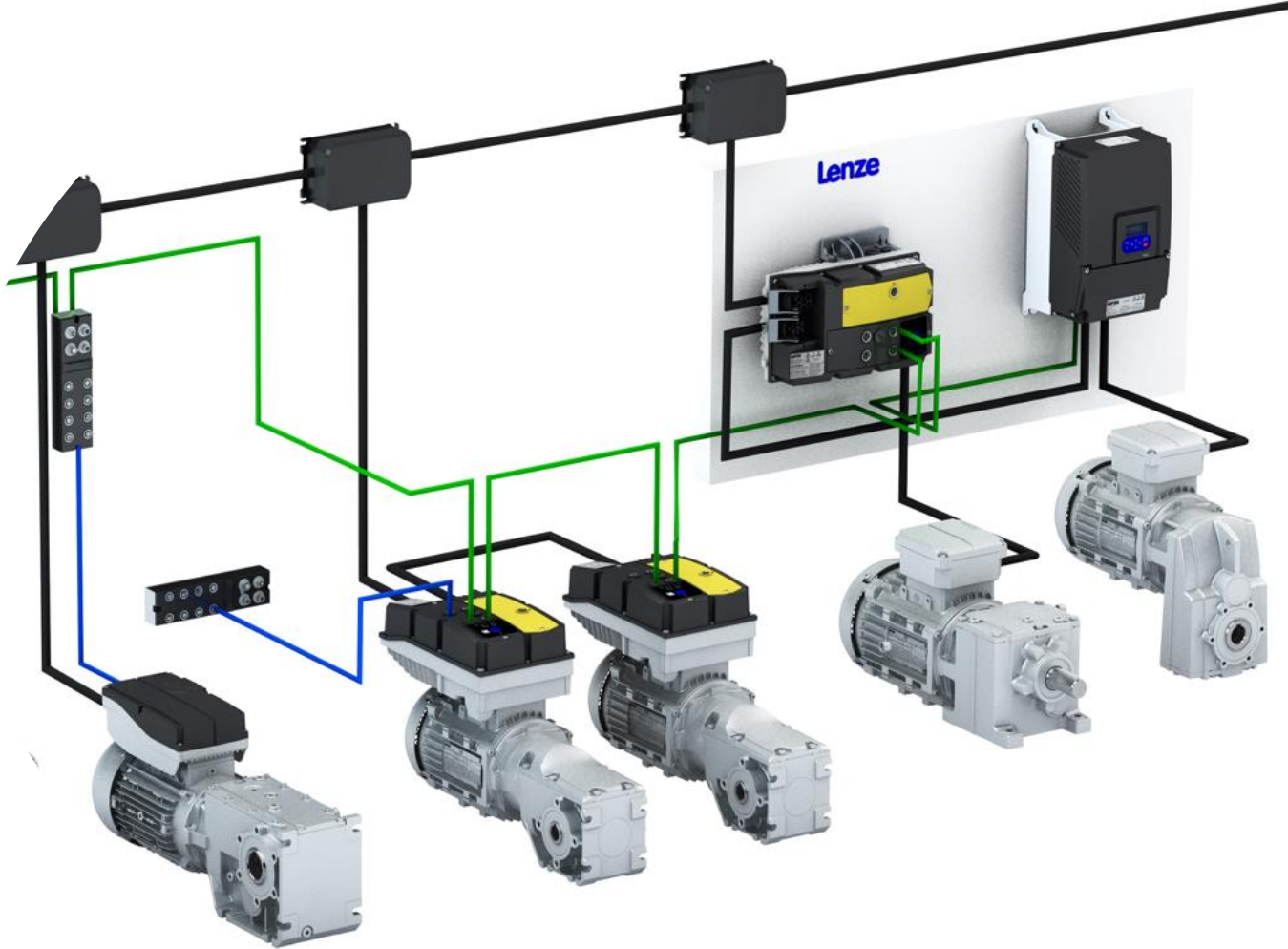
- Yanyana sıfır montaj özelliği
- Dahili Encoder desteği (\*i550)
- Enerji vermeden parametre değişikliği
- Haberleşme için harici 24VDC besleme özelliği
- Sökülebilir terminaller ile kullanım kolaylığı

- Segmentinin en küçük IP66 kasa tipi
- Mühendislik, Kablaj ve Panodan tasarruf
- Esnek haberleşme ve kablo montaj seçenekleri
- Dünyada ilk IO Link destekli Sürücü
- Kompakt & Ekonomik

- Konnektörlü → kolay & hızlı kurulum
- Dahili Regenerative unite ile dinamik frenleme (enerjiyi şebekeye geri basar )
- Yüksek vibrasyon direnci
- C1 EMC (good EMC, low harmonics, low leakage current)
- Dahili IO-Link Master
- Programlanabilirlik
- Gelişmiş sensörsüz güvenlik

# i-Serisi Sürücüler– Tek Tip Arayüz

Eğer birini biliyorsan- Hepsini biliyorsun!



**i510/i550 cabinet**  
0,25kW up to 110kW



**i510/i550 protec**  
0,37kW up to 75kW



**i550/i650 motec**  
0,37kW up to 45kW,  
motor-mounted up  
to 22kW

Tüm uygulamalar tek bir  
cihaz içerisinde  
Uygulamanıza göre sadece  
sürücünüzü seçin, gerisini o  
halleder

# i500 Serisi AC Sürücüler

## i500 cabinet – Esnek & Modüler

### i500 cabinet – Standart ( $\leq 132$ kW)

**Giriş besleme seçenekleri**  
110V, 1/3ph 230V, 400-480V,  
600V (IP66)

**Kompakt Tasarım**  
60 mm genişlik  $\leq 4$  kW;  
130 mm derinlik  $\leq 11$  kW

**EPM Module**  
Dahili Hafıza  
Modülü

**Esnek Diagnostics**  
Keypad, WiFi, USB  
veya Taşınabilir  
Keypad..

**Sökülebilir konnektörler**  
 $\leq 4$  kW & yay baskılı IO

**Dahili EMC Filtre**

C1 < 3 m<sup>1</sup>  
C2 < 20m  
C3 < 35 m<sup>1</sup>  
RCD Operation:  
30 mA RCD  $\leq 11$  kW <sup>2</sup>

**Gelişmiş Fonksiyonlar**

Motor PTC girişi  
Brake-chopper-Frenleme  
DC bara terminali  
Harici 24V girişi  
Dahili Encoder desteği



Keypad



WLAN  
Modul



USB  
Modul

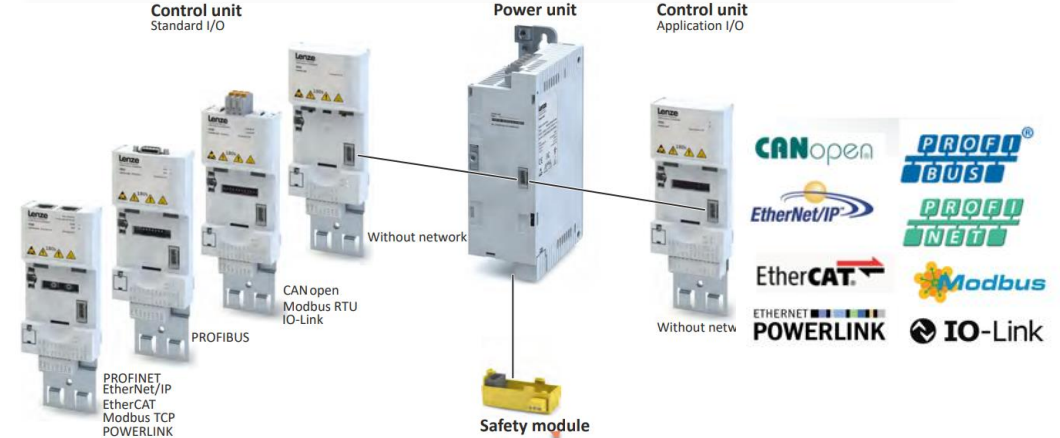


External  
Keypad (IP65)



1) C1 only up to 2,2 kW  
2) Except 5,5 kW variant

### i500 cabinet – Modülerlik



### i510 cabinet – Temel işlevsellik ( $\leq 11$ kW)



Maliyet optimizasyonu için  
temel işlevselliğe  
indirgenmiş Aynı Donanım  
ve Yazılıma sahip fix yapıllı  
çözüm.



# i500 Serisi AC Sürücüler

## i550 protec Decentralized Inverters IP66 - Esnek & Modüler

### i550 protec ( $\leq 75$ kW)



- Segmentindeki en sağlam ve kompakt sürücü
- Yüksek verimlilik
- Zorlu saha ortamları ve harici çözümler için en doğru tercih
- Dahili EMC filter (C1/C2)
- -30 ile 60 °C arası geniş çalışma sıcaklık aralığı



1. Solution: 11,3 dm<sup>3</sup>  
2. Solution 13,7 dm<sup>3</sup>  
3. Solution 20 dm<sup>3</sup>  
3Ph / 400V 2,2kW (i550 protec Vol: 4 dm<sup>3</sup> (L))

### Dahili Ürün Opsiyonları



Dahili Keypad



WLAN Modul

### Extension Box Opsiyonu



- Servis ve bakım için Switch içeren genişletilmiş kutu
- Müşterinin doldurabileceği genişletilmiş boş kutu (safety switch, elektrik enstrümanları vb)



# i500 Serisi AC Sürücüler

## i550 Motec Motor Üstü veya Duvar Montaj IP66 Sürücü

### IO Link Master Özellikli Desantral Sürücü

- Analog sinyal yok
- Blendajlı kablo yok
- EMC parazitleri yok
- Frenleme Direnci yok ( Dahili rejen unite )
- Low Harmonic
- Vibrasyona mukavemetli
- Otomatik parametre yükleme

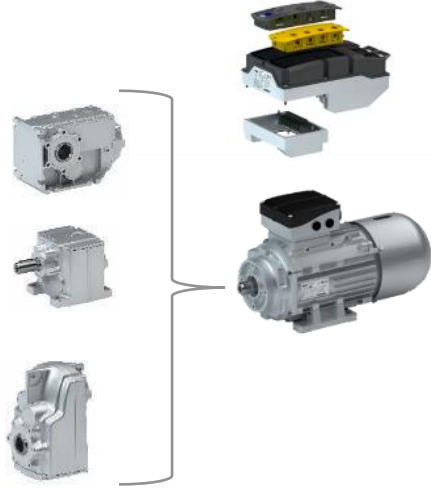
- Sensör ve saha enstrümanlarını üzerinde toplama
- Multi Ethernet Bus ( Ethernet IP/ EtherCAT/ProfiNET )
- Dahili Absolute encoder ile pozisyonlama



# i500 Serisi AC Sürücüler

## Premium Sürücü

Yeni  
Ürün!



### i500 motec

- **Motor veya Duvar Montaj**
- **0,37 kW - 45 kW güç aralığı** (3ph400V / 3ph230V)
- **Soket montaj ( sensör soketli )**
- **Multi Ethernet** bus desteği ve **STO** opsiyonu
- EMC C1, C2, C3 Tüm ortamlara uygun (low harmonics, EMC, leakage currents)



### Lenze Motor / Redüktörlü motor akupile

- **Lenze Motors**
  - m550: 0,12 kW -37,5 kW güç aralığı (50 / 87 Hz)
  - MF motor: Kompakt tasarım 120 Hz motor, 3500rpm (22 kW a kadar)
- **Lenze g500 - Redüktörler**
  - Helisel, Konik dişli, Şaft montajlı helisel ve Planet redüktörler
  - 45Nm – 20.000Nm Tork aralığı



### i500 motec - Yenilikler

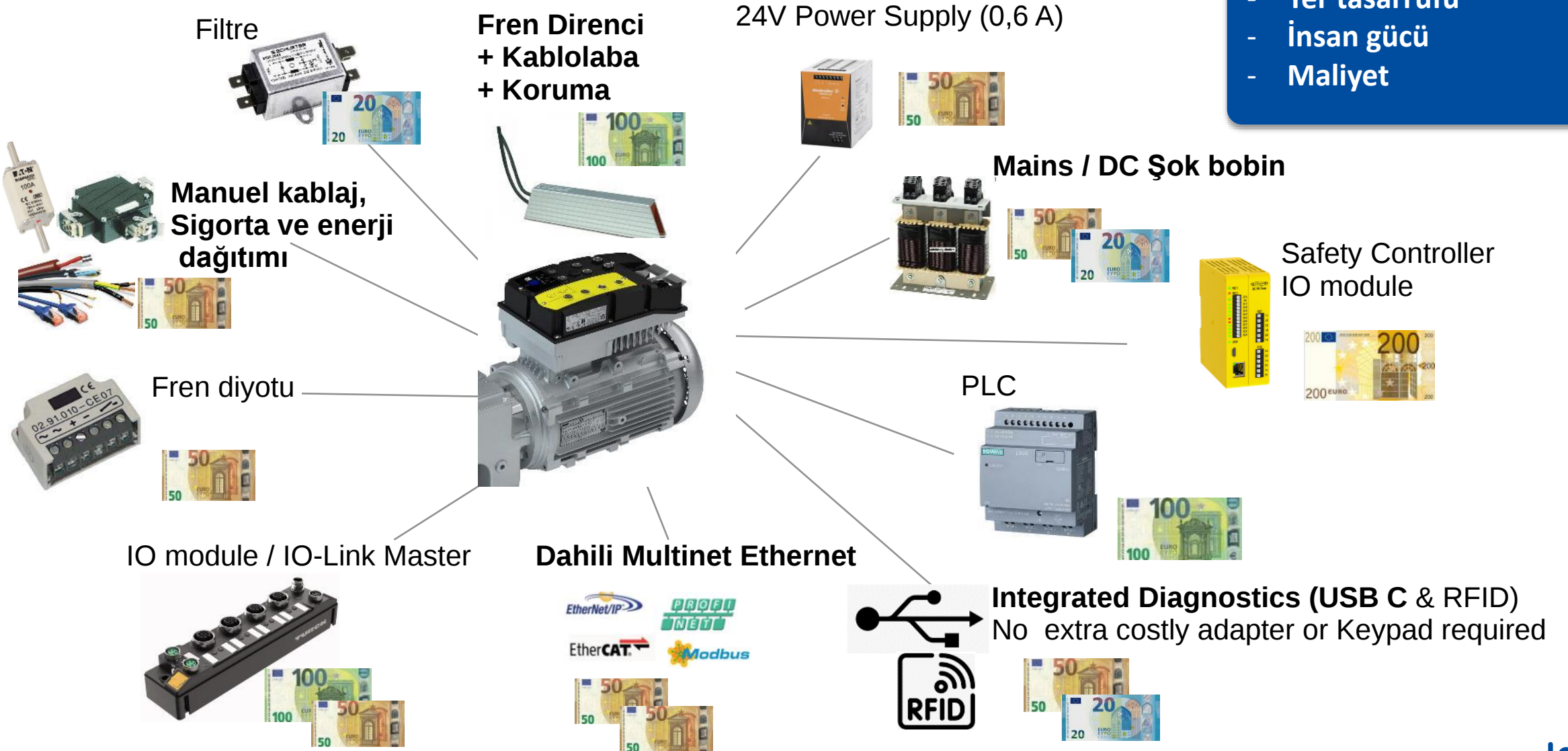
- Low Harmonik %29 THDi & Yüksek güç faktörü ( $\lambda = 0,95$ )
- %25 daha az şebeke akımı ( ince kablo )
- AC sürücülerimize ek %10 daha fazla verimli
- IO-Link Master
- Dahili 24V supply 600 ( mA ) saha sensörleri için
- Açık çevrim ile 0Hz de motor tam kontrol
- Dahili rejen unit ile fazla enerjiyi şebekeye geri basma
- 45kW a kadar 30mA RDC ile çalışma

# i500 Serisi AC Sürücüler

## Kurulum & Devreye Alma – Min Maliyet

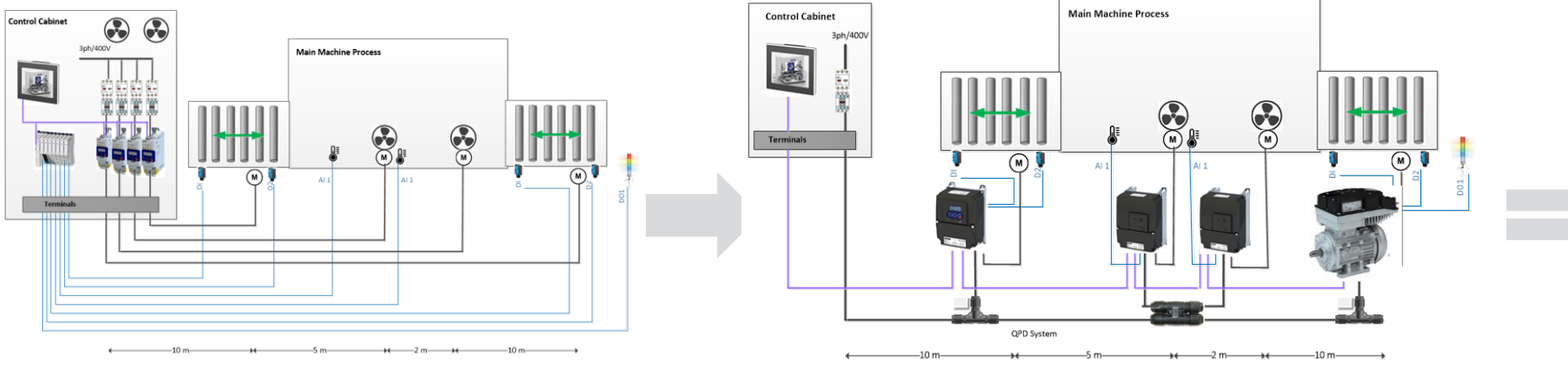
Yüksek entegrasyon uyumu:

- Zaman (kurulum)
- Yer tasarrufu
- İnsan gücü
- Maliyet



# i500 Decentralization

## Avantajları

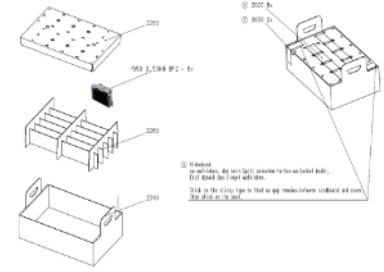


Tasarruf > 50%  
kurulum maliyeti

| Topic                     | Benefits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurulum Maliyet Tasarrufu | <ul style="list-style-type: none"><li>– Pahalı blendajlı kablodan tasarruf</li><li>– Standartlaşma ile hazır sistem kurma</li><li>– daha az elektrifikasyon kullanma</li><li>– Daha küçük elektrik panosu, daha az soğutma ihtiyacı → daha az maliyet</li><li>– Cihaz IO larını uzak IO olarak kullanabilme [Daha az Uzak IO ve kablo maliyeti, daha az gateway].</li></ul> |
| Elektrik Panosu           | Elektrik pano alanı limitli olan yerler için mükemmel çözüm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Modülerite                | İhtiyaç kapsamında kendi ürün ağacınız ile sürücünüzü oluşturun                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EMC                       | Kısa motor kablosu → Düşük EMC parazitleri → Sağlıklı şebeke ve gerek kalmayan EMC Filtre                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verimlilik                | Elektrik panosunda daha az ısı → Gerek kalmayan soğutma sistemi → Daha yüksek verimlilik                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Lenze AC Sürücüleri

## Bits & Byte ların Yanında Sunduğumuz Diğer Avantajlarımız



### Kalite

- MTBF > 1'500'000 h tüm i500 serileri için
- Amerika şebekesine uyumlu seriler

### Ayarlama & Destek

- Teknik satış
- Dünya çapında > 200 Uygulama mühendisi size destek vermek için hazır
- Dünya çapında servis

### Uzun dönemli iş birlikteliği

- i500 serisi önceki ürünümüz (8200 serisi ) 26 yıl sektöre hizmet etti

### Şimdiden geleceğe hazır

- Enerji verimliliği için gerekli normları şimdiden sağlamaktadır
- IEC 61800-9-2: IE2
- UL 61800-5-1

### Taleplerinize uygun özelleştirme

- Yüksek adetli siparişlerde:
- Özel paketleme
  - Parametrik Fabrika ayarlarını düzenleme
  - Müşteri logosu ile ürün üretimi

**Piyasadaki En İyi Ürün ve Hizmet Paketi**



**Lenze**  
engineered to win

# Teşekkürler

**Lenze** Müh.San.Tic.A.Ş  
Osmangazi Mah. Alsancak Cad.  
Aladağ Sok. No:1 Sancaktepe 34887 İstanbul  
Phone : + 90 216 316 5138  
Fax : + 90 216 443 4277  
Web : <http://www.lenze.com>

